NOTICE

SUR

L'ACUPUNCTURE,

SON HISTORIQUE, SES EFFETS ET SA THÉORIE,

D'après les expériences faites à l'hôpital Saint-Louis;

PAR M. PELLETAN FILS,

Médecin du Roi, Professeur de la Faculté de Médecine de Paris, Chevalier de l'Ordre Royal de la Légion-d'Houneur, Membre de plusieurs Sociétés savantes françaises et étrangères.

(Extrait de la *Revue Médicale et Journal de Clinique*. Janvier 1825.)

A PARIS,

CHEZ GABON ET COMPAGNIE, LIBRAIRES,

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE;

ET A MONTPELLIER, CHEZ LES MÊMES LIBRAIRES.

1825.

NOTICE

SUR

L'ACUPUNCTURE.

I. *Historique.* L'acupuncture est depuis quelque temps devenue un objet de curiosité, de recherches et de controverses si générales, qu'il devient essentiel d'en fixer l'historique, d'en apprécier la valeur comme moyen thérapeutique, d'écarter quelques tentatives d'explications hasardées dans les premiers momens des nouvelles expériences, et d'essayer au moins d'établir une théorie rationnelle.

Depuis un temps très-considérable, les Chinois et les Japonais font un usage général et constant d'une opération qui consiste à introduire une aiguille métallique déliée dans les parties molles, opération qui a pour but de calmer divers genres de douleurs; depuis un siècle et demi cette opération est connue en Europe sous le nom d'acupuncture, sans que, jusqu'aujourd'hui, elle ait été d'un usage habituel, ni même rangée au nombre des agens thérapeutiques de quelque importance.

Nous ne connaissons guère l'acupuncture des Chinois que par la Dissertation latine de Willem ten Rhyne, et

l'ouvrage de Kempfer (*Amœnitates*); car je n'ai encore aucune relation exacte des opérations qui ont été, dit-on, récemment pratiquées en Angleterre par un médecin chinois.

Il paraît que la méthode des Chinois et des Japonais consiste à introduire dans les organes qui sont le siége de la douleur une aiguille d'or très-fine, qui ne saurait pénétrer qu'en la saisissant d'abord près de la pointe, et la tournant entre les doigts; ce qui laisse sans explication l'usage du marteau, à moins qu'on n'admette concurremment l'usage d'un cylindre creux indiqué par les mêmes auteurs comme destiné à borner l'introduction de l'aiguille, mais qui paraît beaucoup plus propre à la soutenir pendant le premier choc qui doit lui faire traverser la peau. Au reste, les plus adroits, sans se servir du marteau, impriment un léger choc à l'aiguille en plaçant d'abord l'indicateur sur le médius, et le faisant ensuite frapper la tête de l'instrument.

Il y a une grande différence entre les deux sources premières de nos connaissances sur l'acupuncture. Willem ten Rhyne est un scolastique fort obscur, qui paraît quelquefois aveuglément enthousiaste de l'absurde physiologie des Chinois et de leur thérapeutique; tandis que Kempfer est un médecin éclairé, qui a vu par ses propres yeux et qui paraît décrire avec exactitude.

Ces deux auteurs disent qu'il y a des médecins chargés de prescrire et de diriger l'acupuncture: on les nomme *Tentas j*, ce qui signifie à-peu-près *touchans*, ou *qui explorent les lieux*. Kempfer ajoute qu'en effet le lieu est leur affaire essentielle. Il en est d'autres qui sont chargés d'exécuter l'opération; et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'il existe des lieux précis et parfaitement déter-

minés, où l'on doit pratiquer l'acupuncture dans telle ou telle maladie. C'est ainsi que dans la colique particulière aux Japonais, il est prescrit de faire neuf piqûres à l'épigastre sur trois rangées, et dans un ordre et une situation si bien précisés, que les rangées portent des noms particuliers.

Kempfer pense que ces déterminations tiennent à une théorie qui suppose un air ou un vent situé dans la partie malade; mais serait-ce la première fois que les médecins suivraient un pur empirisme en essayant de l'étayer sur une théorie? et n'est-il pas très-probable que cet empirisme, plus long et plus complet qu'aucun autre, aura conduit à reconnaître exactement les lieux précis où les piqûres sont utiles? Nous verrons que dans la seule théorie actuellement admissible, un lieu précis peut être en effet d'une grande importance et ne saurait être enseigné que par l'expérience.

Nos deux auteurs ne sont point d'accord sur le temps pendant lequel l'aiguille doit séjourner dans les parties; Kempfer le porte à une ou deux respirations, et ten Rhyne à trente, en cas que le malade puisse le supporter; ce qui prouve qu'il n'a jamais vu *séjourner* des aiguilles, puisqu'elles ne sont en général douloureuses que très-rarement et dans les premiers momens seulement.

Dujardin, dans son *Histoire de la Chirurgie*, suit à la lettre les indications de ten Rhyne; il traduit même en détail toute la théorie physiologique des Chinois, qu'il ne trouve pas sans intérêt; du reste, il ne donne rien de nouveau sur l'acupuncture.

Un article de l'*Encyclopédie* donne un extrait des deux auteurs anciens, et se termine par des réflexions

qui paraissent peu médicales, en tant qu'elles considèrent l'acupuncture comme un moyen irritant du même ordre que le vésicatoire et le moxa, et lui attribuent la double vertu de faire cesser le spasme et de rendre le ton aux organes.

Berlioz ayant fait un usage assez étendu de l'acupuncture, envoya, en 1811, à la Société de Médecine de Paris, une observation qui le fit taxer de témérité, et qui est en ce moment d'un grand intérêt; il y est question d'une femme affectée de fièvre nerveuse rémittente, très-grave, qui fut habituellement soulagée pendant le cours d'une année par un grand nombre d'acupunctures *instantanées* à l'épigastre, mais qui se trouva fortuitement guérie pour avoir employé une aiguille trop courte, qui demeura plongée dans les organes et qu'il ne fut plus possible d'extraire. Voici les propres termes de l'auteur: « Durant tout le temps que l'aiguille est restée dans la région épigastrique, la malade se trouvait parfaitement délivrée de tous les accidens nerveux qu'elle éprouvait précédemment. » On a peine à concevoir comment cette observation n'a pas ouvert les yeux sur l'importance du séjour prolongé de l'aiguille. Quoi qu'il en soit, Berlioz publia en 1816 un petit ouvrage intitulé: *Mémoires sur les Maladies chroniques, les Évacuations sanguines et l'Acupuncture,* dans lequel, indépendamment de l'observation dont nous venons de donner un extrait, il en rapporte une autre, d'après laquelle une coqueluche rebelle aurait été guérie par le même moyen; il établit dans cet ouvrage l'utilité de l'acupuncture dans les affections nerveuses et dans toutes les douleurs qui ne sont pas accompagnées de fluxion sanguine. Il fait remarquer qu'elle est d'un moindre

avantage dans les douleurs de la tête et dans celles qui surviennent pendant les accès des fièvres intermittentes. Il décrit son procédé, qui consiste à introduire peu-à-peu une aiguille d'acier, en la tournant dans les doigts; il prescrit de la laisser quatre à cinq minutes. Cependant le récit de ses observations semble indiquer des acupunctures *instantanées*: car il les multiplie et en a pratiqué onze dans une demi-heure sur un malade souffrant d'une grande contusion; il essaye d'expliquer l'effet de l'introduction de l'aiguille; il suppose *qu'elle excite les nerfs, qu'elle leur fournit quelque chose qui leur manque;* enfin il indique qu'un courant galvanique pourrait en augmenter les effets, et que l'on pourrait rappeler des asphyxiés à la vie en piquant le cœur avec une aiguille, et s'en servant pour transmettre des secousses galvaniques.

M. Haime a fait en présence de M. Bretonneau, sur l'acupuncture, des expériences remarquables; il a traité par cette méthode une femme qui était affectée depuis dix-huit mois d'un hoquet continuel qui avait résisté à tous les moyens, qui s'opposait à l'alimentation, et qui avait amené un état de marasme très-avancé; la première piqûre a fait à l'instant cesser le hoquet pour vingt-quatre heures. L'aiguille avait été enfoncée d'un pouce; la seconde piqûre, profonde de deux pouces, le fit cesser pour trois jours; et l'on pratiqua ainsi sept à huit piqûres de plus en plus profondes, au point que l'on crut avoir atteint la colonne vertébrale: le hoquet cessa pour toujours, et la malade se rétablit complètement. Une habitude vicieuse avait aggravé l'état de marasme; mais le hoquet avait cessé avant que l'on eût découvert cette cause et qu'on y eût mis obstacle. M. Bretonneau

a de plus fait des recherches sur l'innocuité des piqûres; il a vu, sur des animaux, les grandes cavités, le cerveau, la matrice et même le cœur, impunément traversés par de longues aiguilles.

Je ne parlerai pas de l'usage que M. Demours paraît avoir fait de ce procédé, ni de l'article Acupuncture, du grand *Dictionnaire des Sciences médicales*, qui a été rédigé par M. Bedor, et qui ne contient que des raisonnemens et une opinion individuelle sans expériences; mais les recherches modernes de M. Béclard méritent une attention toute particnlière; ce savant anatomiste a fait ou dirigé un grand nombre d'expériences sur l'innocuité des piqûres, même à travers les organes les plus essentiels. Il a reconnu, par exemple, qu'une grosse artère ou un nerf pouvaient être piqués sans qu'il en résultât ni hémorrhagie dans un cas, ni douleur vive dans l'autre.

L'article Acupuncture, du dictionnaire en dix-huit volumes, que M. Béclard a rédigé, semble présenter le résumé de ses travaux à ce sujet sous le rapport thérapeutique; il y décrit le procédé opératoire, et conclut en ces termes: « L'aiguille doit, en général, être enfoncée peu profondément; plus cependant si le sujet est adulte, charnu, et si la maladie est grave, que dans les cas opposés. En général, on l'enfonce brusquement ou par percussion à travers la peau, et ensuite lentement et par rotation. L'aiguille doit rester en place pendant environ *deux minutes*, ou bien on la retire pour la remettre à plusieurs reprises. Quelques-uns ont dit qu'il fallait l'enfoncer jusqu'à ce que le malade éprouve du soulagement: on voit assez combien ce précepte est vague. Quelques médecins ont paru regretter que ce moyen ne fût pas plus souvent employé dans notre thérapeutique. Avant

d'avoir fait des expériences sur cette opération, et avant qu'elle eût été employée comme moyen curatif en Europe, j'étais assez disposé à croire qu'on devait la laisser à ses inventeurs; l'expérience m'a confirmé dans cette opinion.»

En considérant le résumé que nous venons de faire des travaux relatifs à l'acupuncture, il demeure évident que jusqu'à ces derniers temps, 1°. on n'a pas compté en Europe l'acupuncture au rang des moyens thérapeutiques essentiels; 2°. on n'avait jamais songé à laisser séjourner l'aiguille un temps suffisant, et l'on avait même fait une règle du contraire; 3°. on n'avait pas même essayé une théorie quelconque, à plus forte raison une explication galvanique.

Cet état de choses ne surprendra point, si l'on considère que le séjour prolongé de l'aiguille est une condition nécessaire dans presque tous les cas; qu'en la négligeant on n'a dû obtenir que des succès remarquables, mais très-rares, ce qui ne suffit pas pour accréditer un moyen de cette nature, et que d'ailleurs les notions relatives à l'analogie de l'action nerveuse et du galvanisme sont encore très-récentes. On peut s'étonner que l'observation de Berlioz n'ait point fait naître l'idée de laisser séjourner l'aiguille; mais elle était unique, et tous les esprits étaient portés à penser que le fait de la piqûre était le point essentiel, comme le prouvent assez les explications données jusqu'ici.

C'est dans cet état qu'étaient nos connaissances sur l'acupuncture, lorsque M. Jules Cloquet voulut essayer de nouveau ce moyen et se rendre compte par lui-même de la nature de ses effets: il a eu l'heureuse pensée de laisser long-temps séjourner les aiguilles, et il a été à même de remarquer des effets beaucoup plus constans

et plus prononcés que ses prédécesseurs. Les salles de l'hôpital Saint-Louis et sa consultation publique lui ont offert un vaste champ d'observation, car les bains liquides ou de vapeur que l'on donne en grand nombre dans cet hôpital, jouissent de la réputation de guérir les *douleurs*, en sorte que les névralgies et les rhumatismes y abondent.

Frappé, dès l'abord, de l'importance des effets qu'il obtenait, M. Jules Cloquet crut aussi reconnaître qu'en tenant les aiguilles entre les doigts pendant leur séjour, on éprouvait un engourdissement et même des contractions dans les doigts et dans le bras : l'idée de l'existence d'un courant galvanique lui fit armer les aiguilles d'un conducteur plongeant dans de l'eau, et depuis dans de l'eau salée; par suite la présence du conducteur lui sembla augmenter l'action de l'aiguille; ce fut alors qu'il me pria de me joindre à lui pour constater l'existence du courant et apprécier ses effets. Nos premiers essais avec un électromètre n'indiquèrent aucune tension électrique, comme on pouvait le prévoir : d'autres expériences faites avec un galvanomètre multiplicateur, dont l'aiguille aimantée portait sur une pointe, n'eurent pas plus de succès, à cause du peu de sensibilité de l'instrument. Ce fut à cette époque de nos recherches (1), et après avoir pratiqué déjà plusieurs centaines d'acupunctures, que M. Cloquet lut à l'Académie des Sciences la note qui a éveillé une attention générale : l'auteur rapportait les effets thérapeutiques de l'acupuncture, proposait la question de savoir s'ils n'étaient point dus à un courant électrique soutiré par la pointe, ce qui lui pa-

(1) Le lundi 20 décembre 1824.

raissait probable d'après ses propres sensations et celles dont les malades rendaient compte; il ne parlait pas de nos recherches physiques qui, en effet, n'avaient encore eu aucun résultat.

Peu de jours après (1), je me rendis à l'hôpital Saint-Louis, dans le cabinet de M. Cloquet, où il avait réuni quelques malades affectés de vives douleurs; je m'étais muni d'un galvanomètre très-sensible, dont l'aiguille était suspendue par un fil de cocon de ver à soie et que je devais à la complaisance de M. Becquerel.

Après avoir disposé l'appareil avec toutes les précautions nécessaires, dont j'avais une idée pratique très-exacte, poisque M. Becquerel, dont l'habileté en ce genre est peut-être unique, avait bien voulu répéter pour moi ses expériences les plus délicates, nous procédâmes à nos recherches en présence d'un assez grand nombre de personnes, et particulièrement des internes de l'hôpital.

Le premier malade, qui avait une douleur dans le mollet droit, où on enfonça une aiguille, présenta un courant galvanique aussitôt qu'on eut mis l'aiguille et la bouche du malade en rapport avec les deux fils du galvanomètre; mais ce courant ne devenait bien apparent qu'en déterminant des oscillations dans l'aiguille; ce qu'on obtenait, comme à l'ordinaire, en plongeant et retirant à propos et à plusieurs reprises le fil de communication qui trempait dans le mercure.

Plusieurs autres expériences confirmèrent ce premier fait, tant sur les malades que sur les hommes sains; M. Dantu se prêta même deux jours plus tard à une

(1) Le vendredi 24 décembre.

contre-expérience que je jugeai nécessaire, et dont je vais rendre compte.

Ayant introduit une aiguille armée d'un conducteur dans un des mollets, et placé un autre conducteur dans la bouche, j'établis un courant galvanique entre ces deux parties au moyen de deux plaques métalliques, zinc et cuivre, séparées par une rondelle de drap mouillée d'une liqueur acide : nous crûmes d'abord que ce courant produisait des sensations dans l'aiguille; mais elles tenaient sans doute à l'agitation de ce corps aigu que nous n'avions pas songé à éviter, car nous pûmes bientôt nous assurer, à un grand nombre de reprises, qu'il n'y avait aucune sensation autour de l'aiguille, soit que le courant fût déterminé dans un sens ou dans l'autre. Il faut remarquer que ce courant artificiel, appliqué au galvanomètre, mettait son aiguille en travers, c'est-à-dire produisait un effet au moins cent fois plus considérable que le courant naturellement produit chez les malades. Pendant tout le temps de l'expérience, le sujet éprouvait dans la bouche la saveur qui est propre aux effets galvaniques.

Les savans Commissaires que l'Académie avait nommés pour examiner les expériences de M. Cloquet, vinrent quelques jours plus tard (1) à l'hôpital St. Louis, où mes affaires ne me permirent pas d'aller ce jour-là, et trouvèrent, en se servant de mes instrumens, exactement les mêmes effets; ils firent, de plus, quelques nouvelles observations, relatives à l'emploi des métaux oxidables et non oxidables; mais je dois leur laisser le soin de les publier.

(1) Le mardi 28 décembre.

J'ai lu moi-même à l'Académie une note succincte, contenant les résultats galvaniques obtenus, réfutant les théories proposées et en indiquant une nouvelle.

II. *Effets de l'acupuncture.* Le grand nombre d'applications de l'aiguille, dont j'ai été témoin, m'engage à dire ici quelque chose des effets thérapeutiques de cette opération, quoique ce but doive être beaucoup mieux rempli par la publication du journal de M. Cloquet et des observations multipliées qui se répètent chaque jour, soit en ville, soit dans les hôpitaux. J'indiquerai d'abord ces effets en général; je rapporterai ensuite quelques cas particuliers.

L'introduction de l'aiguille peut être faite de plusieurs manières, ce qui paraît sans aucune importance; je l'ai toujours vu introduire directement par pression, et j'ai éprouvé plusieurs fois sur moi-même qu'une pression lente et directe est le meilleur moyen.

L'introduction est à peine sentie quand l'aiguille est très-déliée, très-aiguë et très-polie; elle devient plus ou moins douloureuse quand l'aiguille manque de quelques-unes de ces qualités.

Lorsque les aiguilles sont d'acier, elles doivent être recuites, car j'en ai vu retirer qui étaient tortuées par l'action musculaire, et sans cette précaution elles auraient pu être cassées.

Le contact de l'aiguille n'est, en général, senti que par la peau, car j'ai éprouvé moi-même que dans les contractions d'un muscle actuellement traversé par l'aiguille, celle-ci pouvait être agitée fortement sans que j'en fusse averti par aucune sensation pénible.

La piqûre de l'aiguille ne laisse d'autres traces et

d'autres suites qu'un petit point rouge qui disparaît promptement.

Dans le grand nombre d'acupunctures dont j'ai été témoin, je n'ai vu qu'une seule fois une goutte de sang paraître à l'ouverture en retirant l'aiguille; celle-ci était grosse, conique, et la piqûre avait été pratiquée à la région temporale.

Cette innocuité complète de l'introduction de l'aiguille n'est absolue que pour les organes sains; dans les cas de maladie, et surtout dans les douleurs vives, le siége de la piqûre peut devenir très-douloureux et faire éprouver des élancemens violens; on peut même dire que ce phénomène est un signe de l'efficacité de l'opération pour diminuer les douleurs existantes; au reste, ces douleurs locales se calment peu-à-peu et finissent par disparaître.

Il arrive souvent que le point de la peau où l'aiguille est introduite s'entoure d'une aréole rosée qui a quelquefois deux ou trois pouces de diamètre, qui peut être circulaire, de forme variée, et même presque linéaire. Cette aréole n'a point de rapport avec les douleurs locales autour de l'aiguille; elle peut exister sans douleurs, ou manquer avec les plus vives.

Lorsque l'acupuncture est pratiquée pour une douleur quelconque, il est très-rare qu'elle produise un effet appréciable avant cinq à six minutes; je n'ai jamais vu de douleur céder complètement avant quinze à vingt minutes, et j'en ai observées qui ne disparaissaient qu'au bout de plusieurs heures.

La cessation complète de la douleur primitive est tou-

jours accompagnée de celle des douleurs autour de l'aiguille, quand celles-ci ont eu lieu.

La diminution et la cessation d'une douleur vive sont toujours accompagnées et suivies, quelquefois même précédées d'un sentiment d'engourdissement comparable à celui qui résulte de la compression lente d'un tronc nerveux.

Lorsqu'une seule acupuncture fait cesser une douleur, il arrive assez souvent que cette douleur reparaît après un jour ou deux jours, mais avec moins d'intensité; alors une nouvelle opération la fait très-promptement disparaître.

Lorsque ce procédé ne fait pas disparaître en une seule fois les douleurs, il les déplace quelquefois et les diminue presque toujours.

Un grand nombre d'acupunctures, pratiquées plusieurs jours de suite, peuvent guérir complètement des affections douloureuses qui n'avaient pas d'abord paru en éprouver de diminution sensible.

Les effets de cette opération m'ont paru d'autant plus prononcés qu'elle était pratiquée plus près des troncs nerveux qui se portent à la partie douloureuse et du côté de leur origine.

La douleur cède d'abord dans les dernières extrémités nerveuses, et successivement vers le tronc.

Il est presque superflu de dire que, malgré l'innocuité très-probable de la piqûre d'un tronc artériel, veineux ou nerveux, il est prudent d'éviter ces parties. Du reste, j'ai vu souvent pénétrer à d'assez grandes profondeurs dans l'abdomen et dans la poitrine sans aucun inconvénient; on doit surtout alors n'employer que des aiguilles très-fines.

J'ai vu particulièrement céder à l'acupuncture pratiquée une, deux ou trois fois, 1°. les névralgies les plus intenses des membres; 2°. les douleurs rhumatismales vives et récentes; 3°. les douleurs et les accidens des contusions récentes.

J'ai vu céder au même moyen, prolongé pendant plusieurs heures, les douleurs aiguës d'une ophthalmie syphilitique, mais pour reparaître au bout de douze heures; enfin, j'ai vu des affections chroniques céder complètement à un grand nombre d'acupunctures, ou en éprouver une très-grande amélioration.

Je crois que le nombre des cas pour lesquels M. J. Cloquet a pratiqué l'acupuncture à l'hôpital Saint-Louis, ne s'élève pas à moins de trois cents, parmi lesquels on n'en compte pas vingt où l'acupuncture ait été sans aucune espèce d'action. Il est arrivé quelquefois que les douleurs ont été exaltées.

On n'a jamais vu survenir aucun accident qui pût être attribué à la piqûre, quoiqu'on ait assez souvent employé de grosses aiguilles.

Je n'ai jamais vu survenir de lipothymie, mais je sais qu'on en a observé quatre depuis l'usage de ce moyen à l'hôpital Saint-Louis; jamais elles n'ont eu le caractère de la syncope: deux d'entre elles étaient évidemment dues à l'impression morale; toutes ont cessé immédiatement en retirant l'aiguille. Un sentiment de crainte et de faiblesse est assez souvent la suite de l'introduction ou même de l'apparition de l'aiguille, mais il se dissipe en peu d'instans; ce serait ici le cas d'appliquer le précepte de chirurgie qui veut que l'on cache au malade les instrumens qui vont servir à pratiquer une opération.

S'il était permis de tirer des propositions médicales du nombre de faits dont je viens de donner une idée générale, on pourrait dire que l'acupuncture est sans aucun inconvénient et presque sans douleur; qu'elle guérit presque constamment les névralgies et les affections que l'on nomme rhumatismes; qu'elle fait cesser au moins pour un temps les douleurs qui dépendent d'affections organiques, et même qu'elle peut être utile dans des affections dont la douleur n'est pas le caractère essentiel.

Ce résultat présente l'acupuncture comme un moyen qui doit être rangé parmi les agens thérapeutiques les plus importans, et qui présente même plus de constance et de certitude dans ses effets que la plupart de ceux qui ont été le plus généralement préconisés.

Pour appuyer ces généralités, je pense qu'il ne sera pas inutile de rapporter ici quelques observations particulières que j'ai suivies avec M. Cloquet, et que M. Dantu, qui fait de l'acupuncture le sujet de sa thèse, a recueillies sous nos yeux.

Ire *Obs.* Chartier (Jean-Nicolas), âgé de 64 ans, d'une forte constitution, exerçant à l'hôpital Saint-Louis la profession de tourneur, avait plusieurs fois éprouvé dans les deux jambes, successivement, des douleurs vives qui avaient cédé à l'emploi des bains de vapeur; il éprouvait depuis trois jours des douleurs dans la partie antérieure de la jambe gauche; elles étaient violentes, pendant la marche elles retentissaient dans le mollet; le malade n'avait pu trouver aucun repos pendant la nuit précédente, il ne marchait qu'en boitant et s'aidant d'un bâton, lorsqu'il se présenta à M. J. Cloquet, le 1er décembre 1824.

Introduction d'une aiguille d'acier, à manche d'ivoire, et sans conducteur, dans la partie moyenne de la face antérieure de la jambe : l'aiguille est portée à un pouce de profondeur; peu de signes de sensibilité : après trois minutes, engourdissement au lieu des élancemens; après douze minutes, plus de douleurs. L'aiguille est retirée; le malade, guéri, retourne immédiatement à son travail; et, confondant ses anciens souvenirs avec les nouveaux, ne sait plus dire exactement à quelle jambe il avait mal.

IIe *Obs.* Lerbrousse (Adolphe), âgé de 22 ans, fort et sanguin, avait éprouvé le 8 décembre un sentiment vif de froid à la joue gauche, en sortant d'un bain tiède de propreté; il était survenu des douleurs vives dans la partie gauche de la tête avec rougeur et léger gonflement de a joue; les paupières du même côté s'étaient aussi tuméfiées; les mouvemens de l'œil étaient devenus douloureux et presque impossibles. Le 13, les douleurs étaient devenues intolérables, et le malade, les attribuant à une dent, s'était fait arracher une grosse molaire, qui se trouva parfaitement saine. Le 14, les douleurs étaient encore accrues; elles étaient continuelles; les moindres mouvemens de la mâchoire étaient très-pénibles; la nuit s'était écoulée dans une grande agitation et des angoisses inexprimables, lorsqu'il se présenta à nous dans une salle de l'hôpital : MM. De Lens et de Kergaradec étaient présens. M. Cloquet introduit une aiguille d'acier à anneau dans la partie moyenne de la joue, dirigeant sa pointe vers l'origine du nerf facial. On adapte à l'aiguille un conducteur métallique, qu'on fait plonger dans un vase d'étain plein d'eau salée. Après huit minutes, la pression n'est presque plus doulou-

reuse ; les mouvemens de la mâchoire et de l'œil sont déjà plus faciles ; la rougeur a diminué. Après vingt minutes, l'aiguille est retirée : toute douleur a disparu ; le malade ne sent plus qu'un léger engourdissement dans la mâchoire ; il peut immédiatement prendre des alimens ; le gonflement, qui avait seul persisté, se dissipe spontanément en deux jours, et la guérison est confirmée : le 14 janvier 1825 il n'y avait eu aucune récidive.

IIIe *Obs.* Colas (Pierre Remy), âgé de 42 ans, ouvrier, d'une forte constitution, éprouvait depuis cinq ans des douleurs au genou droit : depuis trois semaines ces douleurs s'étaient accrues et fort étendues ; elles avaient envahi successivement la région lombaire, la partie externe de la cuisse et de la jambe et jusqu'au bord externe du pied : elles étaient très-vives et continuelles ; elles avaient forcé le malade à renoncer à ses occupations ; il ne pouvait marcher qu'avec un bâton, et il lui était impossible de supporter plus de cinq minutes la position assise, la moindre pression étant fort douloureuse. Lorsqu'il se présenta le 28 décembre à la consultation publique de M. Cloquet, on le conduisit dans le cabinet de ce médecin, où se trouvaient MM. les Commissaires de l'Académie des Sciences, M. Edwards aîné, et plusieurs autres médecins ou physiciens.

M. Cloquet introduit une aiguille d'acier dans la région lombaire et une autre entre l'ischion et le grand trochanter, sans y adapter de conducteurs. Après dix minutes, soulagement marqué ; peu après, la douleur de la jambe a disparu, les mouvemens de flexion et d'extension deviennent très-faciles ; le malade reste une heure assis, et marche alors avec facilité sans qu'on ait ôté les aiguilles. La douleur lombaire ayant cédé à son

tour, on ôte les aiguilles, le malade se trouve parfaitement bien; il se retire en faisant un usage parfaitement libre du membre qui était le siége de la névralgie.

Le 30, en présence des mêmes personnes, le malade se représente : la douleur est revenue également vive, mais seulement à la partie antérieure de la jambe. Une aiguille est placée dans le lieu douloureux : après dix minutes, la douleur est moindre; après un quart-d'heure elle a disparu; le malade se retire, on ne l'a pas revu.

IVe *Obs.* Delaunay (Etienne-Maximilien), âgé de 38 ans, cocher, d'une forte constitution et d'une grande stature, ayant fait, il y a trois mois, un grand effort pour lever une voiture, avait senti un tiraillement dans la région lombaire, d'où était résulté une légère douleur; ayant ensuite frotté, comme de coutume, des appartemens avec son pied gauche, une douleur vive s'était manifestée le long de la partie externe de la jambe et jusque sous la plante du pied; elle était caractérisée par un engourdissement continuel et des accès de picotement et d'élancement très-douloureux; plus tard, les accès s'étant rapprochés et étant devenus plus violens, avaient forcé le malade à suspendre ses travaux. Les frictions irritantes et opiacées avaient été alternativement employées sans succès, plusieurs nuits s'étaient écoulées sans sommeil; le malade marchait courbé, boitant et pouvant à peine poser le pied gauche à terre, lorsqu'il se présenta, le 10 décembre 1824, à la consultation de M. Cloquet.

On introduit une aiguille d'acier, avec conducteur, dans la partie externe du mollet gauche. Après cinq minutes, augmentation des douleurs, élancemens vifs et

brusques qui font pousser des cris au malade et l'obligent à marcher sur le pied droit pour se distraire de la douleur; après vingt minutes, sentiment de constriction dans tout le membre, suivi de chaleur et de diminution relative des douleurs, qui sont cependant encore plus vives qu'avant l'acupuncture. Après trois quarts d'heure, calme presque complet, léger sentiment de constriction dans le membre. Après une heure, le malade portant encore l'aiguille, essaie de marcher; alors des douleurs vives et lancinantes se renouvellent, surtout à la plante du pied. On place une seconde aiguille dans ce lieu, avec un conducteur métallique; après quelques minutes le malade peut tenir son pied sur une chaise. Après une heure et demie en tout, les aiguilles étant retirées, le malade souffre moins, marche mieux, mais éprouve encore des élancemens de temps à autre.

Le 13, le malade se représente: il souffrait moins; il avait dormi; il n'y avait plus guère que de l'engourdissement à la plante du pied; mais les douleurs se prononçaient à l'extrémité supérieure du péronée. On y place une aiguille; après cinq minutes, engourdissement moindre à la plante du pied; après quinze minutes, la douleur est plus vive au mollet; après trente minutes, la douleur est remplacée par un sentiment de constriction; on retire l'aiguille, il ne s'est pas présenté d'élancemens pendant cette ponction, même lorsque le malade marchait en portant l'aiguille.

Le 17, le malade revient; il n'était pas survenu de douleurs au mollet, elles persistaient à la tête du péronée: on introduit une aiguille dans le voisinage; après huit minutes, diminution des douleurs; après quinze minutes, plus de douleurs lorsque le malade est assis;

quelques douleurs en marchant. Après vingt minutes on retire l'aiguille, la marche est encore un peu douloureuse.

Le 20, quelques douleurs avaient reparu à l'extrémité supérieure du péronée; mais le malade avait pu se coucher et dormir sur le côté malade, ce qui ne lui était point arrivé depuis trois mois. On place une aiguille dans le lieu douloureux; après une heure, le malade marche, frappe du pied à terre et se regarde comme guéri.

Le 21, le sujet de cette observation reprend ses travaux; mais le 23, à la suite d'une grande fatigue, il éprouve un sentiment de chaleur le long de la face externe de la jambe, depuis le genou jusqu'à la plante du pied; une dernière acupuncture fait disparaître ce sentiment incommode; quelques jours après, guérison confirmée.

Réflexions. Je me suis borné au petit nombre d'observations que l'on vient de lire, pour ne point abuser de l'autorisation que m'a donnée M. J. Cloquet, de publier des faits qui appartiennent à sa pratique, et parce qu'elles suffisent pour démontrer l'efficacité de l'acupuncture dans les névralgies; maladie dont le traitement a été jusqu'à présent si variable et si incertain; elles prouvent en même temps que le conducteur métallique n'est pas une condition nécessaire, puisque dans la première et la troisième on n'en a point fait usage.

La quatrième observation est surtout remarquable, 1°. parce qu'elle montre que dans des cas, rares à la vérité, où les aiguilles accroissent les douleurs, on ne doit pas désespérer de la guérison par ce moyen; 2°. parce qu'elle fait voir qu'un très-long séjour des aiguilles est

souvent nécessaire ; 3°. enfin parce qu'elle indique combien le choix du lieu de l'introduction de l'aiguille peut devenir important ; et à cette occasion je ne puis trop engager les médecins qui font des recherches à noter avec soin 1°. le siége précis de la douleur ; 2°. le lieu, la direction et la profondeur des piqûres, en même temps que les effets obtenus.

Plusieurs habiles médecins font en ce moment usage de l'acupuncture, et je suis instruit que quelques-uns la font pratiquer en appliquant plusieurs aiguilles que l'on introduit seulement *sous la peau*. Il est essentiel de remarquer que cette méthode, qui peut être utile jusqu'à un certain point, ne saurait donner des résultats aussi importans que l'introduction profonde des aiguilles au milieu même des organes malades.

III. *Théorie de l'acupuncture*. — Les Chinois et les Japonais, d'après leurs idées fort bizarres de la cause de la douleur, pensent que l'acupuncture la fait disparaître en donnant issue à certains vents ou vapeurs qu'ils supposent logés dans les parties douloureuses, et c'est pourquoi ils pressent ordinairement sur la piqûre après avoir retiré l'aiguille. Il existe parmi nous quelques traces de cette opinion sur la cause de certaines dou leurs dans les expressions et les idées populaires.

Les médecins européens qui se sont occupés de l'acupuncture, n'ont vu dans cette opération qu'une cause d'irritation propre à stimuler les nerfs, à faire taire le spasme par une surexcitation, suivant certaines théories, ou enfin à produire une révulsion ; et parce que les Chinois l'emploïent souvent, ainsi que le moxa, on a cru les effets de ces deux moyens analogues entre eux et à celui du vésicatoire.

Berlioz lui-même n'a pas été plus loin, il n'a considéré le galvanisme que comme un moyen à ajouter à l'acupuncture, et non comme une cause de ses effets. Il dit que l'on pourra les augmenter en faisant passer un courant galvanique par les aiguilles ; que cependant on n'obtient rien de particulier en réunissant par un conducteur deux aiguilles de métaux différens.

De même que je crois avoir démontré que M. J. Cloquet a eu le premier l'idée de l'importance du long séjour des aiguilles, je pense aussi qu'il a le premier indiqué le galvanisme même, comme cause possible des effets de l'acupuncture; et si je combats des idées théoriques qu'il a émises sous la forme du doute, et qui cependant ont pu influer sur la nature de ses procédés, cela ne devra diminuer en rien les obligations que la thérapeutique et la physiologie lui devront.

Deux phénomènes physiques remarquables ont lieu pendant le séjour des aiguilles dans les organes vivans : l'oxidation variable des aiguilles d'acier, que M. Cloquet a découverte, et l'existence d'un courant galvanique qu'il avait soupçonné et dont j'ai démontré l'existence dans des expériences faites en commun avec lui.

Ces deux faits sont de nature à devenir d'une grande importance en physique médicale et en physiologie ; mais nous ne devons les considérer ici que sous le rapport de l'acupuncture, en recherchant s'ils sont liés d'une manière quelconque aux effets thérapeutiques, que nous regardons pour le moment comme bornés à la diminution ou à la cessation de la douleur.

L'oxidation des aiguilles est un phénomène très-variable, il offre deux circonstances essentielles : 1°. une partie de l'aiguille, et surtout la pointe, se trouve co-

lorée en bleu comme de l'acier recuit; ce qui ne peut être produit que par une température élevée ou par un courant galvanique très-considérable, et ce qui n'a d'analogie avec aucun effet connu d'un liquide sur l'acier; 2°. l'oxidation est souvent découpée par tranches très-distinctes le long de l'aiguille, en sorte que l'on peut observer des zônes bleuâtres ou d'un gris plus ou moins foncé, quelquefois séparées par une tranche non oxidée, et ayant conservé tout son brillant métallique.

Cette dernière circonstance semble démontrer que si l'aiguille a été oxidée par un courant galvanique, celui-ci n'était pas le même dans toute la longueur; et même elle indique naturellement que l'aiguille a servi à établir dans sa longueur différentes communications entre des courans galvaniques différens.

Cependant, si l'oxidation dont nous venons de parler est à-peu-près constante dans son existence après un séjour prolongé de l'aiguille, elle est extrêmement variable dans son intensité et ses modifications : on n'a pu jusqu'ici saisir aucun rapport constant entre elle et les effets thérapeutiques ; on a seulement cru remarquer qu'elle était plus considérable dans les cas de douleurs vives, et peut-être aussi lorsque l'aiguille n'est point armée de conducteur.

Il est évident que l'oxidation est elle-même un effet qui peut servir d'indice, mais ne saurait être une cause de l'action thérapeutique; d'ailleurs il paraît que les aiguilles faites de métaux non oxidables produisent la cessation de la douleur aussi bien que celles d'acier, quoiqu'elles ne produisent pas de courant galvanique extérieur.

L'existence d'un courant électrique qui s'échapperait

pour se répandre au-dehors par une aiguille enfoncée dans un organe souffrant, présenterait une sorte d'explication des phénomènes de l'acupuncture, d'autant plus séduisante qu'elle serait en rapport avec des idées vulgaires sur l'électricité et la propriété dont jouissent les pointes, de soutirer ce fluide. Malheureusement cette supposition s'évanouit devant le raisonnement, avant même d'être détruite par l'expérience : les pointes n'agissent que sur l'électricité qui est dans un état de tension, comme il arrive dans les corps isolés que l'on frappe ou que l'on frotte. Cette électricité se porte constamment à la surface extérieure des corps qui en sont chargés; elle ne peut être contenue que par certains corps isolans, ou très-mauvais conducteurs de l'électricité : or, toutes les parties de l'économie animale sont très-bons conducteurs de l'électricité, avec forte tension, puisque l'eau pure elle-même, qui est un si mauvais conducteur pour les courans galvaniques, conduit très-bien l'électricité ordinaire; et la preuve que les choses sont ainsi, c'est qu'en électrisant le corps d'un homme par une communication quelconque avec une machine électrique, on le remet dans son état naturel en le touchant dans un seul point. On ne pourrait donc admettre la tension électrique dans les organes de l'homme que dans un degré si faible, qu'il serait impossible d'en rien déduire. Au reste, l'expérience nous a en effet montré qu'il n'y avait dans l'aiguille aucune tension appréciable aux électromètres ordinaires.

En mettant de côté l'action des pointes, tout-à-fait superflue, du reste, puisqu'elles agissent à distance, et que les aiguilles sont en contact avec les parties, il restait la possibilité de l'existence d'un courant galvani-

que s'établissant par l'aiguille. Cette possibilité existait ; car il suffisait que quelques parties du corps fussent de meilleurs conducteurs que les autres ; et l'on sait que les nerfs ont cette propriété : il était également possible que l'aiguille détournât les courans dont les nerfs pouvaient être le siége, pour en porter une partie en dehors, et diminuât par-là l'affluence de l'électricité dans le lieu douloureux , ce qui revenait, pour l'effet, à la première supposition.

Nous avons en effet trouvé qu'il s'établissait toujours un courant galvanique , lorsque l'on introduisait dans le corps d'un animal vivant une aiguille oxidable et qu'on la faisait communiquer *directement par un conducteur parfait* avec la bouche ou toute autre partie de l'animal; mais nous avons aussi observé que ce courant n'existait pas , comme on pouvait le prévoir, lorsque le cercle galvanique était interrompu par quelque conducteur imparfait , et, par exemple , lorsqu'on se contentait de laisser communiquer le conducteur de l'aiguille avec le réservoir commun.

Ce courant bien constaté peut-il être considéré comme la cause des effets de l'acupuncture ? On ne saurait le penser en rassemblant les considérations suivantes :

1°. On a guéri aussi bien et aussi souvent avec des aiguilles isolées, et même garnies de cire à cacheter ; qu'avec des aiguilles armées de conducteur;

2°. Il ne saurait s'établir de courant par les conducteurs que l'on adapte aux aiguilles , puisque le cercle galvanique n'est pas complet et qu'on se contente de plonger le fil dans un verre d'eau ;

3°. Nous n'avons pas observé de phénomènes théra-

peutiques plus prononcés dans les cas où nous avons établi un cercle galvanique complet ;

4°. Le courant, quand il existe, est très-faible ; on ne peut le reconnaître qu'avec les instrumens les plus délicats ; il est, du reste, à-peu-près le même dans tous les cas sur l'homme sain ou malade ;

5°. Des aiguilles qui ne s'oxident pas et qui ne donnent pas de courant, paraissent produire les mêmes effets que celles qui en donnent.

6°. Un courant galvanique artificiel, au moins cent fois plus fort que celui qu'on observe naturellement, ne produit aucune sensation autour de l'aiguille.

Je crois donc pouvoir conclure que le courant *extérieur à l'aiguille*, que l'on observe dans certaines circonstances données, lesquelles n'existent pas dans l'acupuncture ordinaire, n'est qu'un phénomène accessoire de cette opération, et n'a aucun rapport avec les effets thérapeutiques. En conséquence, je pense que l'addition de conducteurs quelconques à l'aiguille est tout-à-fait superflue.

Les objections que nous venons de faire contre l'influence d'un courant galvanique naturel dans les effets de l'acupuncture, n'ôtent rien à celle d'un courant galvanique artificiel. L'innocuité des piqûres profondes des aiguilles et la facilité d'approcher leur pointe des troncs nerveux, fournira sans doute un très-heureux moyen d'appliquer l'électricité par courants ou par commotions aux paralysies simples, contre lesquelles l'acupuncture est absolument sans effet.

Dans l'état actuel des connaissances sur le système nerveux, il est bien difficile de se défendre de chercher

une théorie des effets de l'acupuncture dans les analogies connues de l'innervation et du galvanisme, je vais essayer d'indiquer la seule qui me paraisse rationnelle, non par le vain désir de mettre en avant une idée qui ne peut encore être que probable, mais parce que son exposition peut donner une direction utile aux recherches physico-physiologiques qui ne peuvent manquer de se multiplier sur cet objet important.

Il paraît certain que l'innervation naturelle peut être remplacée par un courant galvanique (Wilson Philipp) : on a cru voir qu'une lame métallique réunissant les deux extrémités d'un nerf coupé, permettait le passage de la cause de l'innervation. On a vu qu'un conducteur métallique réunissant les extrémités d'un nerf divisé, donnait des signes de la présence d'un courant galvanique (Edwards) ; on s'est assuré que les nerfs, assez bien isolés pour rester le siége d'un courant quand le cercle nerveux est complet, agissaient pourtant à une certaine distance autour d'eux (Edwards). On a expliqué la contraction musculaire par l'existence de courans dans des nerfs parallèles (Prevost et Dumas). On a distingué des nerfs du mouvement et des nerfs du sentiment, ayant dans la moelle épinière une origine distincte (Bell, Magendie). On a été plus loin, et l'on a vu dans le cerveau les deux sources de cette double origine, par la duplicature des deux substances (Laurencet).

Il est donc permis d'admettre 1°. que des nerfs différens, mais qui se retrouvent ensemble dans toutes les parties de l'organisation, sont le siége de courans opposés d'un fluide qui se comporte comme le galvanisme; 2°. que le cerveau et ses annexes sont les appareils par lesquels ces courans sont entretenus; 3°. que l'innerva-

tion dépend de la rencontre de ces courans opposés dans le tissu intime de chaque organe.

Cela posé, une aiguille métallique étant introduite dans les parties molles rencontrera nécessairement un certain nombre de ces filets nerveux, siége de courans opposés; en qualité de plus court et de meilleur conducteur, elle réunira immédiatement ces courans, qui dès lors cesseront de traverser les organes où se rendent ces filets nerveux.

De semblables suppositions expliqueraient d'une manière parfaitement satisfaisante tous les phénomènes de l'acupuncture, la douleur serait diminuée ou guérie, parce que l'on aurait diminué l'innervation en arrêtant un certain nombre des courans qui la déterminent. Le mode particulier de l'oxidation de l'aiguille dépendrait du siége et de la nature des courans qu'elle aurait rencontrés. La grande variété des effets obtenus serait déterminée par le hasard des rapports de l'aiguille avec les filets nerveux; l'engourdissement serait la suite d'une diminution notable dans l'innervation. Le lieu, la profondeur et la direction de la piqûre influeraient considérablement sur les effets, et il deviendrait essentiel de les déterminer exactement par expérience pour chaque cas, en s'aidant des connaissances anatomiques, tandis que les Chinois n'ont pu le faire que par un long empirisme.

On pourrait même concevoir qu'une communication facile et prompte entre quelques-uns des nombreux conducteurs nerveux qui seraient le siége de courans opposés, diminuât l'innervation générale de manière à produire, soit un calme général, comme on l'a souvent observé, soit un degré de faiblesse qui puisse aller jusqu'à la lipothymie.

Il y a, du reste, deux manières de considérer la douleur dans cette hypothèse : 1°. elle peut être liée à un surcroît d'innervation dans le tissu des organes, ou à des courans trop rapides et trop abondans, que la présence de l'aiguille fait cesser.

2°. Elle peut dépendre, au contraire, d'un obstacle organique au passage des courans d'un système de nerfs dans l'autre, et dans ce cas elle serait produite par l'innervation inaccoutumée et morbide des parties organiques qui entourent les conduits nerveux, et qui recevraient d'autant plus d'influence que le cercle nerveux serait en partie interrompu. Dans cette dernière supposition les aiguilles auraient pour effet, en établissant des communications complètes, de faire cesser les influences latérales.

La meilleure manière de prouver la justesse de cette explication, serait d'exécuter l'acupuncture avec des aiguilles faites de corps très-mauvais conducteurs ; elles ne devraient nullement faire cesser les douleurs, mais au contraire en produire autour d'elles. Malheureusement les expériences de cette nature sont difficiles, à cause de la fragilité de ces sortes de corps ; mais il existe un certain nombre de faits qui donnent de la probabilité à l'hypothèse.

L'or et l'argent, exclusivement employés par les Chinois à la confection des aiguilles, sont, de tous les métaux, ceux qui passent pour les meilleurs conducteurs de l'électricité.

Des aiguilles d'acier, introduites dans l'économie animale, même en grand nombre, n'y causent jamais le moindre accident ; point de douleur, point d'inflammation dans leur trajet. Une arête de poisson, quoique

très-fine et très-aiguë, cause des accidens graves ; une balle de plomb séjourne et chemine impunément dans nos organes ; les éclats de bois causent de la douleur, de l'inflammation et de la suppuration; on a coutume d'attribuer ces effets aux inégalités de ces petits corps et à la déchirure des organes ; mais les épines des arbustes, qui sont lisses et très-aiguës, ne causent pas des piqûres moins dangereuses.

Il est donc déjà probable que la propriété de conduire l'électricité est, dans les corps étrangers à l'économie animale, une des conditions de l'innocuité de leur présence au sein de nos organes.

Je terminerai cette notice par une observation générale, que je crois très-importante. Aucun phénomène thérapeutique n'est plus propre que l'acupuncture à étudier le rôle que joue l'action nerveuse dans les maladies, et à déterminer, par exemple, si l'irritation nerveuse n'est pas la cause première de la plupart des inflammations.

GUEFFIER, Imprimeur de l'Athénée de Médecine de Paris, rue Guénégaud, n°. 31.